

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1930

N° 29

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

par Yehuda SAMANDAROFF,

né le 25 juillet 1903, à Kokand, Turkestan

ESSAI

SUR LA

CHIRURGIE DENTAIRE DU CHIEN

JURY :

Président : M. MAUCLAIRE, Professeur à la Faculté de Médecine

Assesseurs : MM. COQUOT et BRESSOU,

Professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.

ÉDITIONS ET PUBLICATIONS
CONTEMPORAINES — PIERRE BOSSUET
47, RUE DE LA GAITÉ — PARIS — 14^e

—
1930



ESSAI

SUR LA

CHIRURGIE DENTAIRE DU CHIEN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1930

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

par Yehuda SAMANDAROFF,

né le 25 juillet 1903, à Kokand, Turkestan

ESSAI

SUR LA

CHIRURGIE DENTAIRE DU CHIEN

JURY :

Président : M. MAUCLAIRE, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : MM. COQUOT et BRESSOU,

Professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.

ÉDITIONS ET PUBLICATIONS
CONTEMPORAINES — PIERRE BOSSUET
47. RUE DE LA GAITÉ — PARIS — 14^e

—
1930

Personnel enseignant de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire
des Écoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE

Professeurs et Chargés de Cours

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques . . .	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie .	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique; sémiologie et propédeutique, jurisprudence.	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique; médecine opératoire, obstétrique	LESBOUYRIES.
Pathologie générale et microbiologie, maladies micro- biennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootchnie et économie rurale.	DECHAMBRE.
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale .	{ DECHAMBRE & HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale .	VERGE.

Professeur Agrégé

M. LESBOUYRIES

Chef de Travaux Agrégé

M. SIMONNET

Chefs de Travaux

MM. MONVOISIN — MOUSSU (R.)



La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les
opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent
être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent
leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

**A qui je dédie mon humble travail, en souvenir
de toute ma reconnaissance filiale.**

A MA MÈRE

A MON FRÈRE LEWY

**En témoignage de ma profonde affection pour le magnifique
exemple de sacrifice sans bornes
qu'ils m'ont donné au cours de mes études.**

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR V. JACOBSON

*Délégué de l'Exécutif de l'Organisation Sioniste
auprès de la Société des Nations*

A qui nous exprimons notre respectueuse reconnaissance
pour la noblesse des sentiments qu'en toutes circonstances son cœur
bon et généreux a exprimés à notre égard.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MAUCLAIRE

De la Faculté de Médecine de Paris

En le remerciant de l'honneur qu'il a bien voulu nous faire
en présidant notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

De l'École vétérinaire d'Alfort

A qui nous adressons l'assurance de notre dévouement le plus profond
et notre plus vive reconnaissance pour tous les encouragements
et les conseils qu'il a bien voulu accorder à notre initiative.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRESSOU

De l'École vétérinaire d'Alfort

En témoignage de notre gratitude la plus sincère,
pour la grande bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner
et l'aide précieuse qu'il nous a fournie pour la réalisation
de notre travail.

A TOUS MES MAITRES DE L'ÉCOLE D'ALFORT

ESSAI

SUR LA

CHIRURGIE DENTAIRE DU CHIEN

GÉNÉRALITÉS

Le chien (*Canis familiaris*), de la famille des canidés, de l'ordre des carnivores, semble domestiqué partout dès la période néolithique. On en distingue aujourd'hui plus de 200 races très différentes les unes des autres, sur l'origine primitive desquelles on ne semble pas d'ailleurs très fixé. Elles résultent vraisemblablement du croisement de plusieurs espèces différentes. Dans certaines contrées il est redevenu sauvage, — ainsi le Dingo de l'Australie semble résulter du retour à la vie sauvage, d'un chien importé par l'homme, de même que, plus près de nous, dans les régions comprises entre l'Égypte, la Turquie et l'Inde, on rencontre dans le voisinage de certaines villes des troupes de chiens sauvages.

Si on a rencontré de ses restes dans les débris des cuisines préhistoriques, au Danemark, si dans certains pays (Chine, Allemagne) on élève des races pour la boucherie, s'il sert encore comme animal de luxe ou de plaisir, il faut considérer que dans la grande majorité des cas c'est pour la chasse et pour la garde de la maison ou du bétail qu'il fut et est utilisé.

La mythologie s'en est largement servie comme d'un gardien hors pair.

Mais pour des fonctions pareilles il est incontestable, que les organes portés par la tête doivent être en excellent état ; la mythologie présente Cerbère gardien des enfers avec trois têtes et un seul corps.

Parmi ces organes, les dents ont acquis une importance considérable, du fait que la vie artificielle qu'on fait subir aujourd'hui à un grand nombre d'animaux a fait considérablement augmenter la proportion de leurs affections.

Malheureusement, peu d'études ont été faites sur les affections dentaires du chien ; si pourtant on réfléchit que plus de 4.000.000 de chiens vivent en France, si on considère la fréquence de ces affections, le prix attaché par un grand nombre de propriétaires à ces animaux, la valeur pécuniaire acquise par certaines races et individus, et l'influence qu'une bonne et saine dentition a sur la santé de l'animal, on nous accordera qu'un travail, si minime que soit sa contribution à la question, constituera un élément utile, une petite pierre dans la construction de cet édifice, qu'on appelle la pathologie canine dont l'importance est si grande, tant par des considérations économiques et utilitaires que par son but humanitaire : débarrasser de ces maux le serviteur le plus fidèle, le plus attaché à l'homme : le chien.

ANATOMIE

1° FORMULE DENTAIRE ET COUP D'OEIL GÉNÉRAL

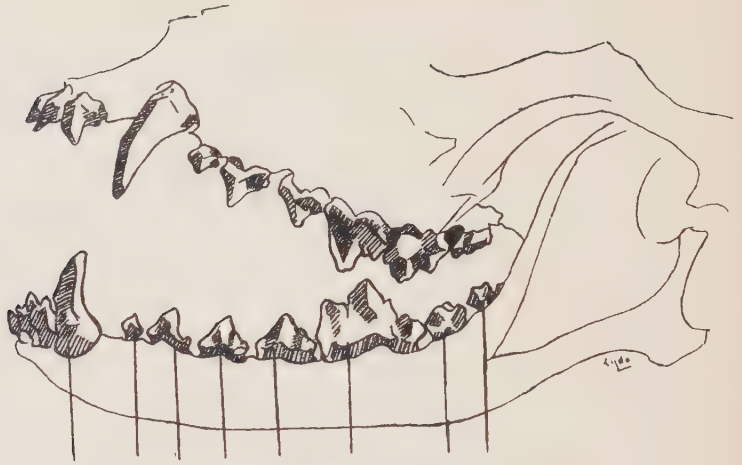
La dentition de lait a pour formule : $\frac{3. 1. 4}{3. 1. 4}$ et la dentition d'adulte : $\frac{3. 1. 6}{3. 1. 7}$ ou en séparant les prémolaires des molaires : $\frac{3. 1. 4. 2.}{3. 1. 4. 3.}$

Toutefois, on trouve des variations portant sur les dernières molaires qui peuvent être en plus grand nombre pour les chiens à face longue (lévriers) et en plus petit nombre pour ceux à face courte (Dogues).

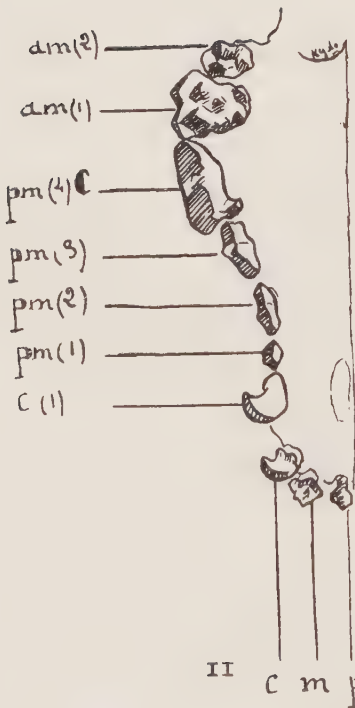
Ce qui est caractéristique dans cette dentition comme dans celle des carnivores en général, c'est d'abord l'énormité des ... « Canines » ... qui dépassent en général de beaucoup les autres dents, et ensuite la forme et le volume d'une molaire, à laquelle on donne le nom de ... « Carnassière » ... et qui ne serait autre que la première molaire dans la mâchoire inférieure et la dernière prémolaire dans la mâchoire supérieure ; on exprimerait ceci par la formule : $C = \frac{PM 4.}{AM 1.}$

Elle fait transition entre les molaires tranchantes et les molaires tuberculeuses, celles qui la précèdent appartenant au premier type, celles qui la suivent au second.

Nous verrons plus loin leur description détaillée.



I C (1) pm(1) pm(2) pm(3) pm(4) ~~pm(1)~~ am(2) am(3)



II c m p



III c m p

DENTITION DU CHIEN

- I. — Vue latérale à gauche.
- II. — Demi-arcade dentaire supérieure gauche.
- III. — Demi-arcade dentaire inférieure gauche.

2° STRUCTURE DES DENTS

Les dents du chien, comme toutes les dents des mammifères, sont formées d'ivoire, d'émail et de ciment.

a) *L'ivoire*, qui forme la base de la dent, est une substance dure, très compacte, parcourue par des canalicules *ramifiés* et *très fins*, et constituée chimiquement par de l'osséine, substance organique, incrustée d'une forte proportion de sels calcaires, carbonate, phosphate, fluorure ; c'est à la forte proportion de ce dernier sel que l'ivoire doit sa dureté.

b) *L'émail* forme une couche dure, non vasculaire, appliquée à la surface de l'ivoire, sur la couronne seulement et s'arrêtant au collet ; c'est une substance très dure, mais fragile, et d'une constitution chimique analogue à celle de l'ivoire, avec toutefois une plus forte proportion de fluorure, ce qui explique sa dureté remarquable.

c) *Le ciment* ayant les propriétés et la structure de l'os et formant une couche autour de la racine une ... « écorce osseuse »... comme on dit. Elle manque sur la couronne des dents du chien, tant des molaires que des autres, ce qui explique la blancheur remarquable de ces dents.

En plus des parties dures sus-mentionnées, la dent possède des parties molles qui, si on procède de dehors en dedans, sont :

La gencive qui provient du relèvement de la muqueuse buccale contre le collet de la dent ; elle est épaisse et scléreuse, dépourvue de glandes et scelle pour ainsi dire la dent dans son alvéole ;

Le périoste alvéolo-dentaire, qui tapisse la paroi de l'alvéole et se continue avec le périoste du maxillaire ;

La pulpe dentaire, papille molle, très nerveuse et très vasculaire, se confondant par sa base avec le périoste alvéolo-den-

taire et logeant dans la cavité interne de la dent, constitue le facteur le plus important pour le développement, l'accroissement et l'irrigation sanguine et nerveuse de la dent.

Les dents du chien atteignant rapidement leur croissance définitive, la cavité, où logeait la pulpe se ferme complètement de très bonne heure.

3° DÉVELOPPEMENT DES DENTS

La dent, quelle qu'elle soit, provient d'un follicule dentaire.

Ce follicule contient les germes de l'ivoire et de l'émail enfermés dans une membrane conjonctive.

Le germe de l'ivoire, papille conjonctive, occupant la base du follicule, donne naissance à l'ivoire, qui se développe sur sa surface comme sur un moule.

La sécrétion de l'ivoire se fait sur la surface du germe, par couches minces et continues, et dure tant que la dent n'a pas atteint sa croissance définitive.

Le germe de l'émail ou organe adamantin, qui donne naissance à l'émail, procède de l'épithélium buccal et coiffe exactement le germe de l'ivoire ; il disparaît de très bonne heure, sans attendre que la dent ait atteint sa croissance définitive, contrairement au germe de l'ivoire.

Le ciment, qui, comme nous l'avons dit, ne se rencontre pas sur la couronne, mais seulement autour de la racine, proviendrait du périoste alvéolo-dentaire précédemment examiné.

4° ÉPOQUE D'ÉRUPTION ET DE REMPLACEMENT DES DENTS

Les canines et les incisives de lait apparaissent du 20^e au 30^e jour après la naissance et, à 6 semaines, sont complètement dégagées de la gencive.

Il en est de même pour les prémolaires.

Les dents précédentes sont remplacées par les dents adultes dans l'ordre et les époques que voici :

- a) Pincés vers 4 mois ;
- b) Mitoyennes vers 4 mois et demi ;
- c) Coins et canines vers 6 mois ;

d) Molaires remplaçantes (en haut, une précarnassière, une carnassière, une tuberculeuse ; en bas, 2 précarnassières et la carnassière) vers 6 mois ;

e) Molaires adultes non remplaçantes : de 4 mois et demi à 7 mois.

Au point de vue pratique, on se rappellera que, avant 4 mois, on a affaire à la dentition de lait, après 7 mois à la dentition adulte et entre 4 et 7 mois à une dentition mixte.

5° FORME ET IMPLANTATION DES DENTS

INCISIVES

Les dents de lait ayant en plus petit la forme des dents adultes, ce sont ces dernières que nous examinerons avec quelques détails en supposant, en outre, qu'elles n'ont pas subi d'usure, ou d'altération quelconque d'origine physiologique ou pathologique.

a) *Incisives inférieures*. — La couronne est trilobée, mais le lobe interne est moins développé et arrive plus bas que l'externe, qui à son tour est moins développé que le moyen.

Leur bord est coupant quand la dent n'est pas encore usée. Leur grandeur augmente des pincés aux coins et leur ensemble forme une arcade légèrement recourbée.

Le rapport de la longueur de la partie cachée à la partie visible sur les incisives non usées est environ de 3 pour les pincés et les mitoyennes, de 2,5 pour les coins.

Les racines coniques avec aplatissement latéral sont simples et implantées en rang serré, la racine de la mitoyenne un peu en avant des deux autres. L'axe de la dent est presque droit et la racine s'implante presque verticalement.

b) *Incisives supérieures*. — Elles sont nettement trilobées, mais les coins ont leur lobe moyen très développé, ce qui les rapproche des canines dans leur forme générale.

Les incisives supérieures sont plus grandes que les inférieures et vont en augmentant de grandeur des pinces aux coins.

Leur racine simple s'implante dans l'intermaxillaire, le rapport de la partie non visible à la couronne étant environ de un à deux.

Leur axe est presque droit pour les pinces et les mitoyennes, recourbé dans les coins.

Leur racine forme une sorte de pyramide triangulaire à arêtes émoussées dans les coins et une sorte de cône tronqué fortement aplati dans le sens latéral, pour les pinces et les mitoyennes, sont implantées en arcade serrée dans leurs alvéoles.

CANINES

a) *Canines inférieures*. — Couronne conique à axe légèrement incurvé.

La racine conique aplatie, à axe légèrement recourbé et présentant un grand développement, s'insère à côté des incisives sans laisser d'espace libre ; elle s'implante très obliquement dans la mâchoire, son bout inférieur arrivant au-dessous de la 2^e prémolaire.

L'implantation des canines est très solide.

b) *Canines supérieures*. — Portées par les maxillaires supérieurs, elles présentent la même forme générale que les inférieures.

La racine s'implante à une certaine distance des coins et l'espace ainsi resté libre sert à loger les canines correspondantes inférieures.

Elle est deux fois plus longue que la couronne et s'implante dans une direction oblique en haut et en arrière, son bout terminal arrivant au-dessus et à une certaine distance de la 2^e prémolaire.

Le collet, dans les canines tant supérieures qu'inférieures, est peu développé et, chose importante, même quand la dent a atteint son plein développement, un canal pouvant loger une épingle ordinaire parcourt l'axe de la dent d'un bout à l'autre, ne laissant que 2 ou 3 millimètres en haut de la couronne et autant à la base de la racine où la dent est complètement pleine : les canines sont des dents creuses. La base de la dent laisse cependant, à travers l'ivoire, passer les vaisseaux nourriciers de la couronne.

MOLAIRES

1^o Molaires inférieures

La première (prémolaire), dent petite à racine simple, s'implantant verticalement, est à couronne peu élevée, tranchante.

La deuxième (prémolaire), à racine double, l'antérieure moins forte que la postérieure, est une fois et demie plus longue que la couronne, elle s'implante verticalement.

La troisième (prémolaire), plus grande que la précédente, est à racine double, à couronne tranchante, et présente la même forme générale et une implantation analogue à cette dernière.

La quatrième (prémolaire), à racine double deux fois plus longue que la couronne ; elle est plus développée que la précédente, mais présente une forme et une implantation analogues.

La cinquième (première arrière molaire) est la plus forte

molaire de la mâchoire inférieure. Sa couronne a une forme trilobée, le lobe antérieur est tranchant, celui du milieu plus grand que le précédent qui est aussi tranchant ; mais le troisième, plus bas que les deux précédents et qui porte le nom de talon, est tuberculeux.

Cette dent, qui porte le nom de carnassière, fait la transition entre les molaires qui la précèdent, nettement tranchantes, et celles qui la suivent, nettement broyeuses.

La racine est double, la postérieure supportant presque exclusivement le talon.

La longueur des racines (collet compris) est un peu plus grande que celle du lobe moyen de la couronne.

L'implantation dans les alvéoles est presque verticale.

La sixième (2^e arrière molaire) est une dent forte, mais moins développée que la précédente ; elle a une couronne tuberculeuse, une racine double deux fois plus longue que la couronne et qui s'implante dans une direction légèrement oblique en arrière.

La septième (3^e arrière molaire), plus petite que la précédente, à racine simple, s'implantant dans une direction oblique en arrière, est à couronne tuberculeuse et manque souvent chez les chiens à face courte.

2^o Molaires supérieures

La première (prémolaire) : dent petite, tranchante, à racine conique, simple, deux fois plus longue que la couronne et qui s'implante dans une direction légèrement oblique en haut et en arrière.

La deuxième (prémolaire) : plus grande que la précédente, à couronne tranchante, à racine double presque deux fois plus longue que la couronne.

La troisième (prémolaire) : presque aussi grande que la précé-

dente, possède une forme et une implantation analogue à cette dernière ; sa racine est double.

La quatrième (prémolaire) : est la carnassière de la mâchoire supérieure ; dent forte à racine triple.

Les deux racines antérieures s'implantent au même niveau ou presque, l'une interne, l'autre externe ; leur implantation est presque verticale.

La racine postérieure, plus grosse que chacune des précédentes, est implantée un peu obliquement en arrière.

L'alvéole de la racine antérieure interne prolongée aboutirait dans la fosse nasale, en dessous du cornet ethmoïdal.

La cinquième (première arrière molaire) : dent forte présentant deux tubercules externes et un plateau interne.

Racine triple, comme la précédente.

Les deux racines externes, à peu près de la même grandeur et un peu plus longues que la couronne, sont implantées perpendiculairement l'une derrière l'autre.

La troisième racine, supportant le plateau, aussi longue, mais plus grosse que les précédentes, a une position interne par rapport à ces dernières et son implantation est légèrement oblique en dedans.

La sixième (2^e arrière molaire), moins grosse que la précédente, a une couronne en forme de plateau portant quelques petits tubercules.

Sa racine est triple et sa disposition est analogue à celle de la précédente dont elle répète la forme, mais en plus petit.

PARTICULARITÉS DES NOMBRES ET DE LA SITUATION DES DENTS D'APRÈS LES RACES

Tout ce que nous avons écrit concerne les dents d'un chien médioligne (Bergers divers, Braques, etc.).

Le nombre des dents, de même que leur position respective, reste le même chez les chiens dolicocéphales (lévriers divers), mais ici les espaces libres entre les dents s'agrandissent. Aucune des molaires, par exemple, ne contracte des rapports avec les molaires voisines, les racines s'évasent et s'implantent profondément. Toutefois, on peut rencontrer chez ces dernières races des dents en surnombre (Toussaint, W. Ellemberger, et H. Baum).

Le nombre des incisives et des canines reste constant, mais des variations en nombre se voient presque toujours aux molaires $\frac{7}{9}$ (Toussaint) qui se placent à la suite des dernières molaires.

Chez les brachycéphales à face courte (carlin, bouledogue, pékinois, etc.), les dents peuvent présenter des variations soit en ce qui concerne leur nombre, soit en ce qui concerne leur implantation.

Il est évident que chez ces dernières races ce nombre tend à diminuer. En général la formule dentaire normale des molaires est chez les chiens : $\frac{6}{7}$, mais quelquefois on trouve des variations qu'on peut présenter par la formule suivante : $\frac{5}{7}$ ou $\frac{5}{6}$; il est quelques sujets chez lesquels on ne rencontre que quatre molaires supérieures et six ou cinq inférieures (Toussaint) et les dents qui manquent sont les dernières molaires.

Mais ces nombres restent le plus souvent les mêmes, que dans les races médiolignes. Dans ce cas on peut constater soit une atrophie plus ou moins prononcée des dernières molaires, soit une implantation défectueuse permettant à la bouche de loger toutes les dents, soit les deux modifications à la fois.

En ce qui concerne l'atrophie des molaires postérieures, on voit souvent ces dents réduites à l'état de moignons.

Chez ces animaux, les dents subissent des modifications très

importantes. Les molaires se placent les unes contre les autres, en tournant sur leur racine de 45° , si bien que la face linguale de chacune d'elles devient une face postérieure. Il en résulte un raccourcissement considérable de la partie molaire de l'arcade dentaire et un rapprochement des racines qui souvent chevauchent les unes contre les autres. Les incisives, de leur côté, se tassent les unes contre les autres et parfois même se chevauchent. Chez les races où les cassures du nez sont très prononcées, on voit les incisives supérieures redressées et tendues à l'horizontale par suite de leur implantation dans un os inter-maxillaire relevé.

INNERVATION ET IRRIGATION DES DENTS

1° Les dents de la mâchoire inférieure sont innervées par des branches du nerf alvéolaire (dentaire inférieur) qui est une branche du nerf maxillaire inférieur.

Ce nerf alvéolaire ou dentaire inférieur pénètre dans l'os maxillaire inférieur par le trou maxillaire postérieur porté à la face interne et à la partie postérieure de cet os et sort par le trou mentonnier, situé à la face externe et à la partie antérieure du même os, à peu près au-dessous de la première prémolaire.

Dans le conduit osseux ainsi parcouru, il abandonne une des branches qui vont aux molaires et aux prémolaires (branche dentaire) et deux branches incisives fournissant des filets à la canine et aux incisives qui cheminent dans la substance même de l'os pour aboutir à ces dents.

L'artère alvéolaire ou dentaire inférieure, branche de la maxillaire interne, parcourt le canal alvéolaire en compagnie du nerf précédent. Elle donne dans ce trajet de petits rameaux qui pénètrent dans l'os en allant irriguer les alvéoles et les dents.

2° Les dents de la mâchoire supérieure sont innervées par les nerfs dentaires supérieurs, branches du maxillaire supérieur, qui traversent chacune le canal sous-orbitaire correspondant et montent pour sortir par le trou sous-orbitaire. Ils donnent, dans la traversée de ce canal, d'un côté de petites branches innervant les molaires supérieures, et de l'autre une branche assez forte, prenant naissance à la hauteur de la carnassière, s'engageant dans un canal osseux tout près du trou sous-orbitaire. Dans son trajet à travers ce dernier conduit osseux cette branche envoie quelques filets aux prémolaires, aux canines et aux incisives correspondantes.

L'artère sous-orbitaire ou dentaire supérieure est une branche collatérale de la maxillaire interne ; elle accompagne le nerf dentaire dans le canal sous-orbitaire.

Pendant ce trajet elle fournit de petits rameaux à l'os maxillaire et aux molaires supérieures.

L'artère Grande Palatine, prolongement de la maxillaire interne, après avoir parcouru le canal et le sillon palatin, se recourbe en dedans un peu en arrière des incisives supérieures, pour s'anastomoser avec son homonyme, du côté opposé : de l'arc artériel ainsi formé partent des rameaux pour irriguer les alvéoles et les dents antérieures.

Le plus volumineux de ces rameaux va à l'alvéole canine.

PATHOLOGIE

GÉNÉRALITÉS SUR L'ÉTIOLOGIE DES AFFECTIONS DENTAIRES

La dent est une partie vivante. Plongée par ses racines dans un milieu nourricier, de même que l'arbre plonge par ses racines dans le sol où il puise les éléments qui lui sont nécessaires, la dent vit ; or, tout être vivant porte en lui-même, hérite, comme on dit, une prédisposition, soit de qualités, soit de défauts, soit le plus souvent d'un mélange en proportion variable de qualités et de vices dont l'influence sera sentie pendant toute la vie de l'individu pendant toute la durée de l'organe. Des individus provenant de parents faibles, rachitiques, à mauvaise dentition n'auront certainement pas de dents belles et solides. Le milieu dans lequel la dent puise sa nourriture a sur elle une influence des plus marquées ; il en est de même de l'arbre, ainsi que de tous les êtres vivants.

Considérons en plus la dent comme un organe ayant une vie propre ; elle vit en symbiose, mais aussi en antagonisme avec les autres organes de cette sorte de société qu'on appelle l'individu. Le parfait fonctionnement de tous les autres organes aura une heureuse répercussion sur les dents, tandis que le mauvais fonctionnement ou la maladie d'un autre organe amenant pour sa défense une plus grosse quantité de matière nutritive que celle qui lui appartient normalement aura une fâcheuse répercussion sur l'appareil dentaire. L'organisme protège ses par-

ties faibles et attaquées, en enlevant des troupes destinées à défendre les parties non touchées, et dont par conséquent la défense diminue.

La dent vit : oui. Mais vivre, c'est lutter et la dent a à lutter constamment contre des ennemis venant de l'extérieur, contre les microbes de la bouche et du milieu qui l'entoure.

Que dans cette lutte constante les défenses propres de l'organisme s'affaiblissent par une hypoalimentation soit qualitative, soit quantitative, par une maladie générale, par une solution de continuité de l'organe (fracture, fissure, milieu buccal acide) ou de ses attaches à l'organisme (luxation), ou que les puissances virulentes offensives des micro-organismes ennemis, et leur nombre augmentent d'une façon anormale (tel le cas de la nourriture sucrée avec sa forte production d'acide lactique, ou la nourriture exclusivement carnée, qui par ses fibres, qui s'interposent dans l'interstice des dents, fournit un élément facilement putréfiable) et la partie attaquée cède du terrain, succombe dans la lutte, en s'affaiblissant progressivement jusqu'à se détruire complètement.

CARIE

Rare chez les animaux vivant à l'état sauvage (Miller), très fréquente et très anciennement connue chez l'homme (Papyrus Ebers de Louqsor, livres hippocratiques. Celse, Galien), la carie se rencontre assez souvent chez le chien et le chat et plus particulièrement chez les vieux chiens de salon nourris d'aliments sucrés et de viande.

DÉFINITION

La carie dentaire est une altération infectieuse et de nature spéciale, de la dent, allant de la périphérie au centre, et aboutis-

sant à une désintégration plus ou moins complète et rapide de la dent.

ÉTIOLOGIE

L'explication pathogénique de cette affection a varié avec les temps et les auteurs. On se basa d'abord sur la théorie vitaliste, ensuite sur une explication purement chimique, on incrimina ensuite des parasites tels que les infusoires de la bouche (Ficinus, 1847), des leptothrix (Ch. Robin, 1853), et les idées prédominantes aujourd'hui semblent être d'une cause chimico-parasito-microbienne. Comme dans toutes les affections analogues, on doit considérer des causes efficientes et des causes prédisposantes et occasionnelles.

a) *Causes efficientes.* — Certains microbes vivant dans la bouche sécrèteraient des acides qui attaqueraient les sels calcaires de la dent (carie en milieu acide), amenant ainsi sa désagrégation, ou dans d'autres circonstances il s'agirait de la sécrétion de trypsine qui s'attaquerait d'abord à la substance organique de la dent (carie en milieu alcalin) et les sels calcaires n'ayant plus de support se désagrégeraient.

L'émail semble décalcifié par les leptothrix, qui constituent à la surface de la dent des plaques gélatineuses à l'abri desquelles les fermentations acides, non entravées par le lavage continu de la bouche par la salive, provoqueraient la dissolution de cette couche protectrice.

La lumière complète ne semble pas être complètement faite sur les espèces microbiennes agissantes, sur la façon dont l'attaque de la dent se produit, sur la nature des produits sécrétés par les microbes.

On retiendra qu'il s'agit d'affection microbienne, ce qui intéresse au point de vue pratique.

b) *Causes prédisposantes.* — Les mêmes microbes qui se trouvent dans la bouche d'un animal à dents cariées se trouvent aussi dans celle des autres animaux à dents parfaitement saines. Un certain nombre de conditions semble prédisposer l'individu et préparer le terrain à l'ennemi.

Nous les exposerons succinctement.

Causes prédisposantes générales. — *L'âge.* — Les dents de lait, vite remplacées chez le chien, présentent rarement la carie ; les dents des vieux chiens, par contre, quand la sénilité de l'organisme a commencé, sont plus facilement attaquées.

Le sexe semble jouer chez l'homme un rôle important ; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

La nature de l'alimentation. — Une nourriture décalcifiante affaiblit tout le système osseux et les dents participent à cet affaiblissement (chien nourri avec des sucreries).

On doit incriminer aussi une constitution affaiblie, des maladies générales qui viennent entraver la croissance (jeune âge), le rachitisme, certains troubles endocriniens et surtout une hérédité de *race* ; c'est ainsi que les races naines, mal développées, rabougries (pékinois), présentent plus souvent cette affection.

c) *Causes occasionnelles.* — Comme la carie se développe en général sur une anfractuosité préexistante et non pas sur les parties convexes et lisses de la couronne, c'est surtout sur les molaires qu'on la rencontre.

Ces causes occasionnelles sont des causes locales qui diminuent ou même suppriment la résistance superficielle de la dent (de l'émail en particulier).

On doit mentionner :

Les *fissures* et les *éclatements* de l'émail dus à des causes

mécaniques, à une violence extérieure, soit à une transition brusque du chaud au froid ou *vice versa* ;

L'usure anormale, due en général à une articulation défectueuse de la dent ou à une nourriture très dure (os) ;

Les subluxations qui mettent à nu le collet de la dent, partie moins résistante que l'émail ;

Les gengivostomatites (voir tartre dentaire) ;

Les agents chimiques dont les uns attaquent l'émail (acide lactique, butyrique qui sont des produits de fermentation des sucres : l'alun, l'acide oxalique, etc.), les autres : le ciment et l'ivoire (tanin, acide tartrique, acide acétique, ce dernier aussi produit de la fermentation des sucres).

DIAGNOSTIC

On distingue chez l'homme quatre degrés dans la carie dentaire, suivant la progression et la profondeur de l'altération, et on indique pour chaque degré des symptômes et des traitements différents et en général plus ou moins palliatifs.

Chez le chien, il est inutile de pousser si loin la classification des symptômes et des traitements et mieux vaut employer de suite les moyens héroïques, permettant de débarrasser immédiatement l'animal d'un foyer d'infection, où toujours le feu couve, et l'infection ne tarde pas à se déclarer de nouveau.

On ne s'aperçoit guère de la carie chez le chien qu'au deuxième degré, c'est-à-dire quand les dégâts sont déjà assez avancés.

A ce moment, le signe prédominant est la douleur s'exagérant surtout au contact d'un aliment chaud, froid ou sucré. On voit l'animal refusant sa nourriture, quelquefois de la salive lui coule de la commissure des lèvres.

Quand on examine la bouche, on voit une ou plusieurs dents (surtout des molaires) atteintes et présentant soit un trou plus

ou moins profond vers le collet, soit une excavation plus ou moins profonde vers la couronne, plus particulièrement vers les dernières molaires.

Une odeur spéciale, que tout le monde connaît, s'échappe à l'ouverture de la bouche.

COMPLICATIONS

La carie dentaire une fois installée ne s'arrête plus dans son œuvre destructive. Des complications très nombreuses commencent par l'arthrite alvéolo-dentaire et se poursuivent par les abcès, les fistules, les kystes, les nécroses, les adénites, les ostéo-phlegmons, etc.

TRAITEMENT

a) *Prophylactique*. — Il est surtout hygiénique et découle naturellement de l'étiologie générale.

Combattre le rachitisme par des aliments ou des médicaments apportant le phosphate calcique nécessaire et les vitamines qui peuvent manquer, ne pas négliger les maladies générales, éviter les aliments trop chauds ou trop froids, ou une nourriture presque exclusivement sucrée, comme c'est souvent le cas des chiens d'appartement et de luxe ; éviter, si possible, tout ce qui peut luxer ou faire éclater les dents (cailloux à rapporter, barres de fer de la cage, etc.) et surtout, de temps à autre, enlever le tartre dentaire et, si possible (mais ce serait demander trop), laver la bouche de l'animal une fois par jour.

b) *Curatif*. — Il doit être pour nous exclusivement chirurgical. L'extraction de la dent atteinte ne doit pas être différée, mais opérée immédiatement. En ce qui concerne la pratique de l'extraction, la préparation et les soins pré et post-opératoires, voir plus loin, au chapitre d'extraction de dents.

PÉRIOSTITE ALVÉOLAIRE. — PYORRHÉE

SYNONYMIE

Elle a porté les noms les plus divers : gengivite, expulsive, ostéopériostite alvéolo-dentaire, périodontite, périécémentite, *pyorrhée alvéolo-dentaire*, etc.

Il semble qu'on s'est arrêté aujourd'hui au terme d'arthrite alvéolo-dentaire, à la suite de nouvelles conceptions n'admettant pas l'existence du périoste alvéolo-dentaire, mais considérant une articulation alvéolo-dentaire. (Malassiez.)

DÉFINITION

Inflammation de l'alvéole de la dent.

ÉTIOLOGIE

a) *Causes prédisposantes.* — La vieillesse semble jouer un grand rôle chez les canidés ; en effet, peu de chiens de salon âgés en sont exempts. L'alimentation sucrée semble aussi y prédisposer.

Les causes mécaniques jouent un grand rôle. Les ébranlements des dents par suite de morsures sur des corps durs résistants, la pénétration d'un corps étranger (le plus souvent une arête de poisson chez le chat) entre la dent et l'alvéole, le dépôt de tartre au collet de la dent, dépôt à l'abri duquel les microbes se multiplient à l'aise, d'une propagation d'inflammation de voisinage (gingivite). Mais c'est surtout la carie avancée, arrivant jusqu'à la pulpe (quatrième degré), qui ouvre la porte à cette affection.

b) *Causes déterminantes.* — L'infection par des microbes banaux vivant dans le milieu septique de la bouche, et dont le

pouvoir pathogène s'exagère à la suite d'une infection buccale préexistante, et des causes d'affaiblissement local précitées.

SYMPTOMATOLOGIE

On distingue l'affection subaiguë, aiguë, simple, suppurée et chronique. La forme suppurée, surtout si elle atteint plusieurs alvéoles, est plus spécialement désignée sous le nom de pyorrhée alvéolo-dentaire.

Quelle que soit la forme de l'affection, des signes plus ou moins accusés d'après le degré de l'attaque peuvent être ramenés à deux principaux : sensibilité anormale ou douleur inter-articulaire et mobilité anormale de la dent. Dans les cas avancés de pyorrhée, il faut ajouter le trouble inflammatoire de la gencive et de la portion alvéolo-dentaire du maxillaire.

DIAGNOSTIC

L'animal refuse de manger, est triste ; quand on lui ouvre la bouche, en plus d'une haleine fétide (dans les cas avancés de pyorrhée), une gencive rouge dont le bord s'épaissit au niveau du collet ou elle se couvre de fongosités qui saignent au moindre attouchement. L'alvéole suppure abondamment dans la forme suppurée (pyorrhée alvéolo-dentaire). Enfin la dent plus ou moins déchaussée est branlante dans son alvéole.

PRONOSTIC

D'autant plus favorable que les causes qui l'ont déterminé sont exclusivement d'ordre local, il devient de plus en plus sombre au fur et à mesure que l'étiologie reconnaît de plus en plus de causes générales (Frey.)

COMPLICATIONS

Fluxion ou phlegmon, fistule, kyste, stomalite, gengivite,

infection gastro-intestinale à la suite du pus absorbé, influence fâcheuse sur l'état général.

TRAITEMENT

a) *Prophylactique* surtout hygiénique : débarrasser les dents de leur tartre, surveiller les caries possibles.

b) *Curatif* : si les dents ne sont que peu mobiles, on peut essayer de les consolider, en enlevant le tartre, en pressant sur les gencives atteintes de haut en bas pour la mâchoire supérieure, de bas en haut pour l'inférieure pour faire sortir toute la sécrétion de l'alvéole, et en faisant suivre cette pression par un lavage antiseptique de la bouche, lavage suivi de l'application sur les gencives d'une solution astringente (alun, 5 % ; chlorure de zinc, 8 % ; permanganate de potasse, 2 %, etc.). A l'intervalle de ces applications, on pourrait masser à l'aide de la pulpe de l'index la gencive pour activer sa circulation sanguine.

Si ce traitement reste sans effet ou si la dent est trop ébranlée et la suppuration abondante, enlever la dent pour éviter une contamination des dents voisines.

TARTRE DENTAIRE

Il ne s'agit pas d'une affection proprement dite, mais c'est une cause qui ouvre la porte à toutes les affections dentaires et gengivales importantes (carie, arthrite alvéolodentaire, gengivite).

Il se manifeste par un dépôt terreux tantôt friable, tantôt dur, pouvant se former sur n'importe quelle partie de la dent, mais surtout au collet et aux anfractuosités de la couronne et constamment dans le voisinage de l'ouverture des canaux d'excrétion des glandes salivaires.

CONSTITUTION CHIMIQUE

Le dépôt tartrique est formé par des dépôts de sels terreux, carbonate et phosphate tricalcique, mélangés en pourcentage variable. Là où les carbonates prédominent, et c'est surtout vers la face externe (labiale) du collet, le dépôt est friable ; là, par contre, où le phosphate prédomine (face interne du collet), le dépôt est dur.

CAUSES ET MÉCANISME DE LA FORMATION DU TARTRE

Le dépôt se forme autour d'un micro-organisme (leptothrix, staphylocoque, streptocoque) ou des débris épithéliaux.

On explique sa précipitation de la façon suivante : le carbonate calcique, en présence d'acide carbonique en excès formé par les fermentations microbiennes de la bouche, se tient dissous, sous forme de bicarbonate calcique. Le phosphate tricalcique, sous l'excès du même acide carbonique, passe à l'état de phosphate bicalcique qui se dissout ; une nouvelle quantité de salive alcaline arrive, l'excès d'acide est enlevé par l'alcalinité de la salive, le bicarbonate passe à l'état de carbonate, le biphosphate sous forme de phosphate tricalcique. Or, le carbonate de chaux et le phosphate tricalcique étant insolubles précipitent, formant ainsi le tartre.

COMPLICATIONS

Toutes les affections déjà étudiées peuvent reconnaître comme cause première les dépôts tartriques. Mentionnons en plus : la gengivostomatite, inflammation des gencives pouvant s'étendre sur une surface plus ou moins grande de la muqueuse buccale. Le tartre n'agit pas par lui-même, mais les dépôts formés servent d'abri à la pullulation des microbes de la bouche, qui, à cet endroit protégé, ne risquent pas d'être entraînés constamment par la salive.

TRAITEMENT

Nettoyage, propreté de la bouche pour empêcher la formation des dépôts ; si les dépôts sont formés, opérer le grattage du tartre (Voir plus loin).

FISTULES

ÉTIOLOGIE

L'altération des alvéoles, suite de l'arthrite alvéolo-dentaire provoquant des abcès profonds, les inflammations suppuratives de la pulpe dentaire, suite en général de contusion des dents (morsure sur des barres de fer, de gros os que les animaux veulent casser), sont les causes des fistules. Le pus ronge les parois de la poche où il est inclus et ne tarde pas à se former une issue, en nécrosant, et en perforant l'os. Il aboutit ainsi sous la peau à l'extérieur ou même dans la fosse nasale sous la pituitaire. Peau et muqueuse sont percées à leur tour pour former la fistule.

SYMPTOMES

Les fistules externes qui se rencontrent le plus souvent dans le voisinage de l'angle externe de l'œil montrent, comme toutes les fistules, une suppuration interminable.

Pour les fistules internes, une communication s'établit entre le nez et la bouche par percement du palatin.

DIAGNOSTIC

La douleur provoquée par la dent atteinte, les sondages, la perforation du palatin permettent de s'assurer s'il s'agit d'une fistule dentaire.

Différencier des fistules lacrymales, qui occupent l'angle interne de l'œil, et non l'externe et où l'abcès primitif se trouve entre la peau des paupières.

Chercher aussi si les perforations ne sont pas arrivées à la suite de tumeurs (sarcomes, épithéliome buccal). L'examen complet de la bouche et un bruit de cornage dans le cas où la tumeur a pris son développement dans les fosses nasales, permettent le diagnostic.

TRAITEMENT

Il faut tout d'abord extraire la dent atteinte (voir plus loin extraction des dents). Désinfecter ensuite la fistule par des solutions antiseptiques (H_2O_2 , MnO^4K , etc.) en débridant au moyen du thermocautère si c'est nécessaire.

CHIRURGIE DENTAIRE COURANTE

A) SECTION D'UNE DENT

On ne peut guère l'employer que pour les canines, en vue de rendre un animal méchant inoffensif, ou comme moyen préventif de la rage, mais même dans ce cas une simple lime suffit (voir limage).

B) LIMAGE D'UNE DENT

On peut l'employer pour arranger une dent cassée ou pour les canines pour les raisons que nous avons vues au paragraphe précédent (coupe d'une dent).

Mais ici, comme le canal qui loge la pulpe dentaire (voir l'anatomie des dents) parcourt la dent d'un bout à l'autre ou presque, une canine limée doit nécessairement être obturée pour éviter d'exposer à l'infection la pulpe dentaire.

La technique du limage est simple : Une entaille à la lime à la partie postérieure de la dent, une entaille semblable à la partie antérieure et au niveau où on désire amener la dent, suffisent pour permettre d'enlever en le cassant, après l'avoir pris avec une pince, le morceau de la dent qui se trouve au-dessus de l'entaille.

Il ne reste ensuite qu'à égaliser le bout supérieur de la dent cassée qui est rugueux.

Pour l'opération de l'obturation nécessaire après un limage, voir le paragraphe d'obturation.

C) EXTRACTION

C'est une opération qui devrait être pratiquée plus souvent qu'on ne le fait d'ordinaire, surtout aux molaires, dents que leur position rend difficiles à soigner chez le chien et qui, en plus, vu leur rôle physiologique peu important (le chien ne mastique presque pas ses aliments), peuvent supporter cette extraction sans que leur remplacement soit nécessaire.

Indications : Elles sont nombreuses. Citons : les fractures, le déchaussement, la carie, l'ostéite alvéolo-dentaire, la luxation, la mauvaise implantation. On peut la conseiller dans la stomatite ulcéreuse pour les dents qui blessent les lèvres. On pourrait aussi la prescrire pour les canines pour éviter les méfaits des chiens méchants et mordeurs et comme prophylaxie de la rage, mais, vu que ces dents (canines) s'implantent profondément, leur extraction, contrairement à ce qui arrive avec les autres dents, n'est pas si facile à faire et présente assez d'inconvénients pour n'être pas pratiquée sans nécessité absolue et d'une façon courante.

Préparation du sujet : *anesthésie* ; s'il s'agit d'un petit chien ou d'un sujet à tempérament calme, l'anesthésie n'est pas nécessaire, tout au moins s'il s'agit d'une dent déchaussée et déjà branlante, qu'on puisse facilement saisir avec le davier. Mais, dans les autres cas, une anesthésie est nécessaire pour éviter la douleur et les mouvements gênants de l'animal.

L'anesthésie peut être locale ou générale. L'indocilité de l'animal nous fixera sur l'emploi de l'une ou de l'autre.

Anesthésie locale : On emploie la solution donnée par la formule suivante :

Scurocaïne	0 g. 04
Surrénaline	0 g. 00008
Sérum physiologique	2 g.

Cette dose sera appliquée en une fois. Une seringue toute métallique de 5 cc. permettra d'introduire aisément dans les tissus fibreux de la gencive, du côté externe et interne de la dent, une injection de 2 cc. (1 cc. de chaque côté); 5 à 6 minutes après, on peut opérer. Mais la difficulté est assez sérieuse, surtout pour un animal fort et indocile, d'enfoncer l'aiguille de cette seringue, opération qui s'accompagne d'une réaction vive.

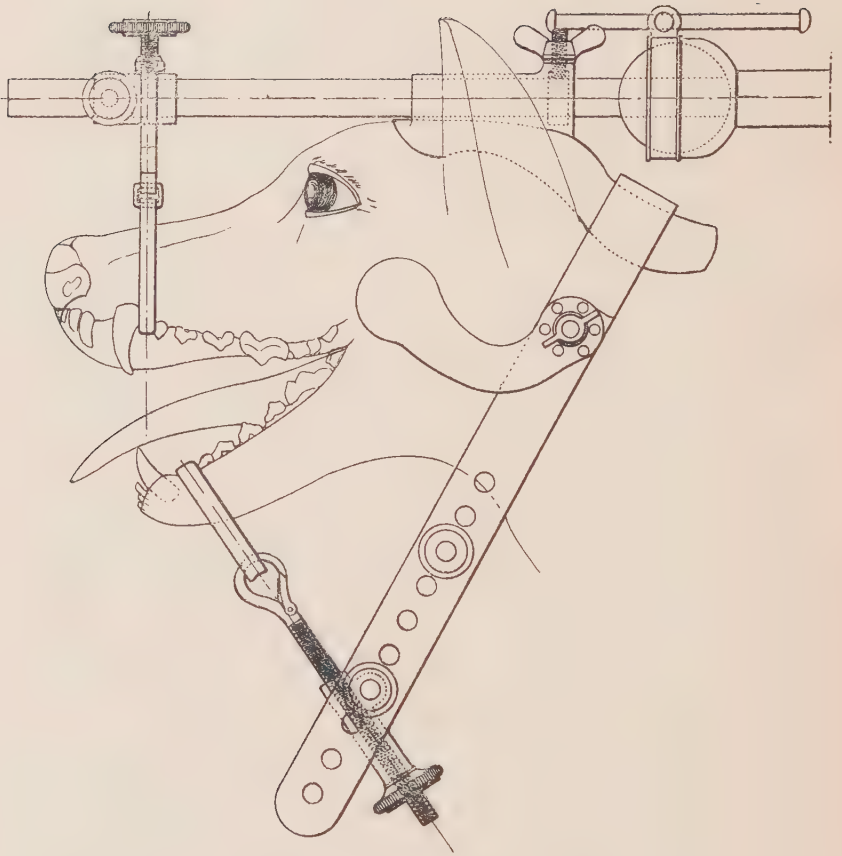
Il faut dans ce cas préférer une anesthésie ou plutôt un assoupissement général qu'on obtient par une injection sous-cutanée de 1 à 5 c/g de chlorhydrate de morphine, suivant la taille de l'animal ; on attend 10 minutes pour que celle-ci agisse (de préférence l'opérer à jeun) et on fait ensuite l'injection locale.

Contention du sujet. — On peut employer un des moyens quelconques ordinairement utilisés pour ouvrir la bouche du chien. Toutefois, nous croyons que l'appareil dont nous donnons le schéma peut rendre de réels services.

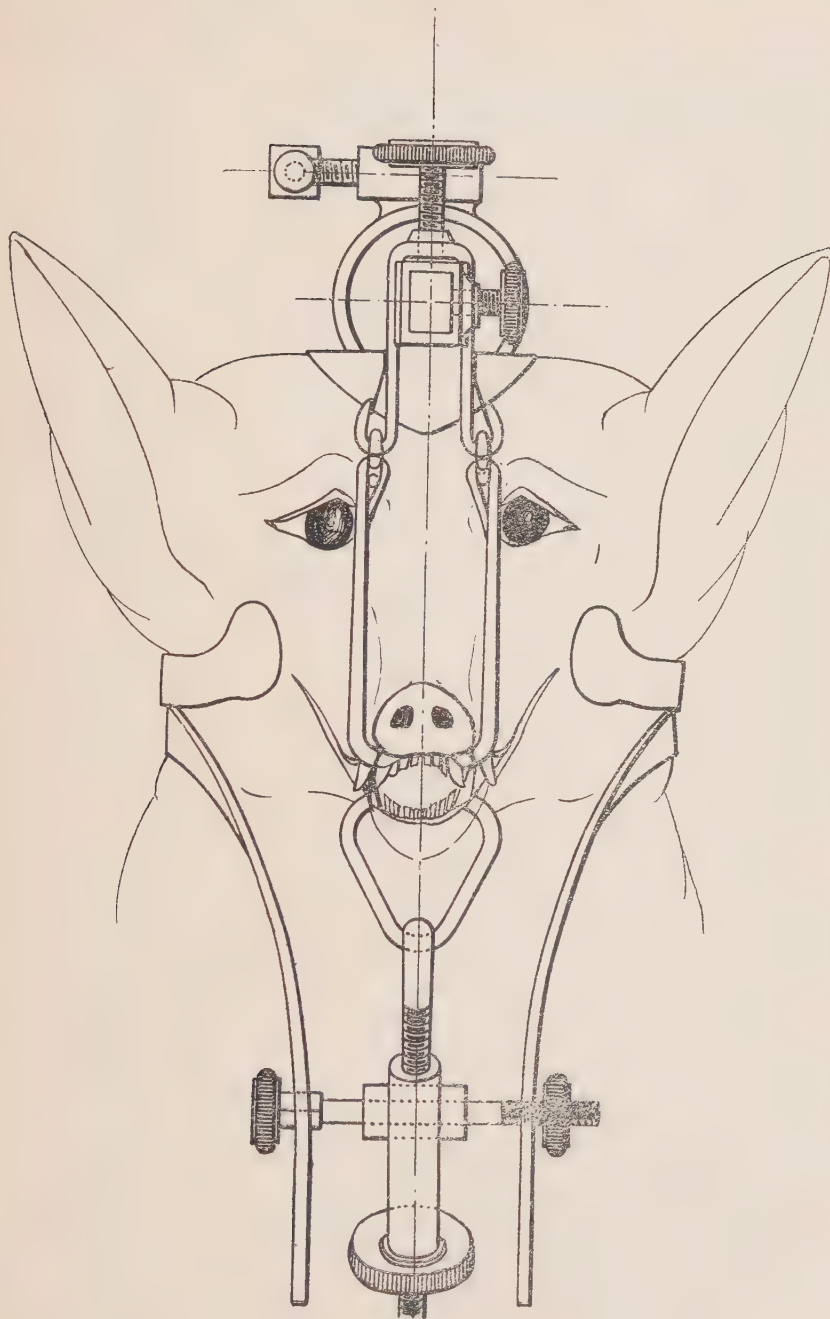
Description de l'appareil. — Cet appareil de contention peut être fixé sur la table opératoire au moyen d'un système orientable et réglable. Le dernier tube est solidaire d'une articulation sphérique (genouillère) sur laquelle est fixée une tige destinée à porter le collier et le système de fixation du maxillaire supérieur.

Le collier est composé d'un appui occipitalien continué par deux branches enserrant le cou et sur lesquelles sont fixées les deux branches zigomatiques réglables ; la partie inférieure de ces deux branches reçoit un boulon de serrage destiné à assujettir l'ensemble de l'appareil ; il reçoit également le système de traction destiné à ouvrir le maxillaire inférieur.

Le collier peut glisser sur la tige fixée à l'articulation sphérique de façon à permettre de s'adapter à la conformation de la tête de l'animal : de même pour le système de fixation du



Appareil de contention vu de profil.



Appareil de contention vu de face.

maxillaire supérieur. Lorsque le réglage en position est fait, il suffit de serrer deux vis à papillons pour fixer le système

Pour l'ouverture du maxillaire inférieur, un système analogue à celui employé pour le maxillaire supérieur peut être fixé en un point choisi sur les deux branches du collier.

Le principe de l'action sur les maxillaires est le suivant : un lien souple aseptisable, prenant point d'appui sur les barres où le chien est fixé à l'extrémité d'une pièce coulissante dont on commande le raccourcissement par une vis à tête molletée.

A l'exception du collier, toutes les pièces sont utilisables dans tous les cas.

Nous croyons qu'avec 2 modèles de collier, toutes les têtes pourront être pratiquement bien assujetties. La région d'appui occipitalienne du collier est garnie d'une forte épaisseur de feutre, ainsi que les deux branches zygomatiques.

Instruments absolument nécessaires. — Quatre daviers, à savoir : un davier courbe pour les grosses molaires ; un davier pour incisives et canines ; deux daviers à racines, droit et courbe ; un élévateur.

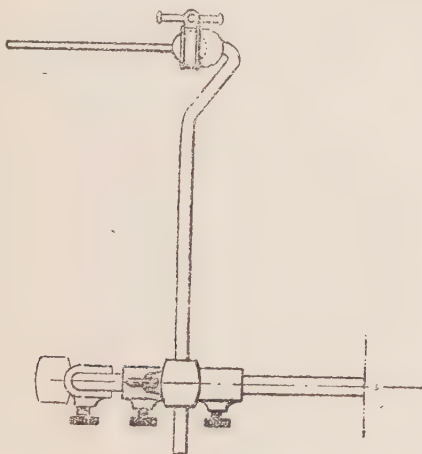
Technique de l'extraction. — Le sujet immobilisé et la bouche bien ouverte, on procède au nettoyage de celle-ci en faisant un brossage avec l'eau oxygénée, on badigeonne ensuite la gencive autour de la dent à extraire, avec de la teinture d'iode, et on injecte la solution anesthésiante de la page 37.

Après avoir aseptisé les mains et les instruments par les moyens connus, on procède à l'extraction proprement dite sans brusquerie ni violence, mais vite et sans hésitation.

1^{er} temps : Prise du collet de la dent : les mors du davier doivent être placés exactement au niveau du collet de la dent, de façon à l'embrasser exactement sans toucher à aucune des parties voisines (gencive, dents).

2^e temps : Enfoncement du davier. On pratique une pression avec le pouce de la même main au niveau de la charnière du davier pour enfoncer les mors de l'instrument dans l'alvéole et mieux assurer la prise.

3^e temps : Luxation de la dent. Il faut luxer la dent en donnant de petites secousses de dehors en dedans et de dedans en dehors. Forcer du côté où les bords alvéolaires sont plus faibles (bord externe).



Montage amovible de l'appareil de contention
sur la table d'opération.

4^e temps : Extraction proprement dite : Exercer une traction sur le davier dans la direction qui permettra de sortir la racine de son alvéole.

L'extraction peut aussi être opérée par l'élévateur si le collet n'existe pas ou si, les racines tenant solidement dans leur alvéole, on risque avec le davier de casser la dent.

On prend l'appui exclusivement sur la crête de l'alvéole et le bord du maxillaire, sans toucher aux dents voisines.

Soins post-opératoires. — Avec une solution antiseptique tiède (permanganate de potasse, eau oxygénée) et à l'aide d'une poire on lave le fond de l'alvéole.

Accidents post-opératoires : Il n'y a guère que l'hémorragie à craindre. Dans ce cas, tamponner avec du coton hydrophile imbibé d'une solution d'antipyrine à 1/10, ou d'eau oxygénée pure.

OBTURATION

L'obturation d'une dent ne doit pas être pratiquée quand la carie atteint les tissus vivants de la dent. Donc nous nous occuperons à soigner les dents atteintes de la carie dite du second degré, c'est-à-dire quand l'émail et l'ivoire seuls sont atteints.

Instruments : La fraise nous paraît le seul instrument à indiquer.

Technique : Premier temps : On enlève la partie de la dent cariée de façon à ne conserver que la partie absolument saine.

Deuxième temps : On donnera à cette cavité une forme retenitive. La forme classique d'une cavité doit être un cône plus large à sa base que vers la partie extérieure.

Soins : Désinfecter la cavité à l'alcool, sécher avec la poire à air chaud et obturer.

Matières obturantes : Parmi toutes les matières obturantes, notre choix doit s'arrêter au ciment composé d'oxyphosphate de zinc dissous dans l'acide métaphosphorique. Ce ciment possède trois grandes qualités pour l'usage auquel on le destine, à savoir : son action neutre sur la partie vivante de la dent, son pouvoir adhérent aux parois de la cavité et son durcissement presque instantané.

GRATTAGE DES DENTS (cas du tartre)

S'opère à l'aide d'instruments spéciaux qu'on appelle des grattoirs et qui sont de formats différents.

Technique : immobiliser le sujet, ouvrir la bouche par les moyens ordinaires employés ; nettoyage de la bouche.

Deux méthodes en humaine : celle de la traction et celle de la pression.

Dans la première méthode, on fait pénétrer la pointe du grattoir entre la gencive et le bloc tartrique qui se détache par un coup de bascule du grattoir, mais on risque de recevoir les morceaux de tartre détachés dans les yeux ; pour éviter ceci, se munir de verres.

Dans la méthode de pression, le grattoir est introduit entre la couronne et le tartre au point le plus éloigné de la racine et on pousse le grattoir vers la gencive. Il faut prendre un appui solide sur les dents.

Dans cette dernière méthode, une certaine habitude est nécessaire pour éviter de blesser la gencive, ce qui arrive fatalement si on ne prend pas un appui solide sur les dents.

En général, on combine les deux méthodes. On complète le grattage par le brossage à l'eau oxygénée.

CONCLUSIONS

Les applications de l'art dentaire en chirurgie canine deviennent nécessairement de plus en plus nombreuses et d'autant plus indispensables à connaître pour le praticien, surtout celui des villes où le grand nombre des chiens de chasse et de luxe réclame souvent son intervention.

D'autre part, le chien, dans notre Société tout au moins et dans un grand nombre de cas, fait pour ainsi dire partie intégrale de la famille : soumis aux mêmes régimes, souvent irrationnels, à une sélection obéissant au caprice de la mode, s'il a l'avantage d'être entouré d'une affection morale enviable en général, il a aussi le triste privilège d'être soumis aux mêmes maladies dont souffre son maître ; les affections dentaires ne sont ni les moins nombreuses ni les moins douloureuses.

L'art dentaire chez le chien est encore à son début : notre travail n'a pas la prétention d'apporter des éléments nouveaux, mais d'indiquer aux spécialistes de la chirurgie canine une voie intéressante à explorer et qui ne peut manquer d'être, à l'avenir, féconde en résultats.

Vu : *Le Doyen*,
H. ROGER,

Vu : *Le Président*,
MAUCLAIRE,

Vu et Permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.



BIBLIOGRAPHIE

- CADÉAC : *Pathologie chirurgicale de l'appareil digestif* (Encyclopédie Cadéac). — Ed. J.-B. Baillière et Fils, 1910, Paris.
- P.-J. CADIOT & F. BRETON : *Médecine canine* (3^e édition). — Ed. Asselin et Houzeau, 1905, Paris.
- P.-J. CADIOT, G. LESBOUYRIES & Y.-N. RIES : *Traité de Médecine des animaux domestiques*. — Ed. Vigot Frères, 1925, Paris.
- D^r CAVALIÉ : *Pathologie de la carie dentaire*. — Journal de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie (novembre 1908).
- CHAUVEAU & S. ARLOING : *Traité d'Anatomie comparée des animaux domestiques* (4^e édition). — Ed. J.-B. Baillière et Fils, 1890, Paris.
- M. DOUVILLE : *Traité pratique d'Hygiène, d'Élevage et des Maladies des chiens*. — Ed. Garnier Frères, 1922, Paris.
- W. ELLEMBERGER & H. BAUM : *Anatomie descriptive et topographique du chien*. — Ed. C. Reinwald, 1894, Paris.
- EMSCHOFF : *Sur le plombage des dents chez les animaux* (Berliner Tierärztliche Wochenschrift), n^o 47 (21 novembre 1912). Pages 875, 877 ; Revue générale de Méd. Vét., n^o 255 (1^{er} mars 1913). — Ed. Édouard Privat, à Toulouse.
- EMSCHOFF : *Le plombage des dents chez les animaux* (Zeitschrift für Veterinärkunde) (octobre 1913). Pages 437, 438 ; Revue Générale de Méd. Vét. et de Zootechnie, n^o 274, mai 1914. — Ed. J. Bonnet, Toulouse.
- FONTAINE & HUGIER : *Nouveau Dictionnaire vétérinaire* (article chien). — Ed. J.-B. Baillière et Fils, 1922, Paris.
- HENRY GRAY : *Pyorrhée chez le chien et le chat*. — Journal de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie (décembre 1926). — Ed. J. Bonnet, Toulouse.
- F.-X. LESBRE : *Précis d'extérieur du cheval et des principaux mammifères domestiques*. — Ed. Asselin et Houzeau, 1906, Paris.
- F.-X. LESBRE : *Précis d'Anatomie comparée des animaux domestiques*. Tome I. — Ed. J.-B. Baillière et Fils, 1922, Paris.

O. NAVEZ : *Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques autres que le cheval* (2^e édition). — Ed. G. Bothy, 1922, Ixelles-Bruxelles.

PEUCH & TOUSSAINT : *Précis de chirurgie vétérinaire*. Tome II. — Ed. P. Asselin, 1877, Paris.

ROBENBOGEN (Berlin) : *Contribution à l'étude des maladies de la mâchoire inférieure et de l'articulation temporo-maxillaire chez le chien* (Berliner Tierärztliche Wochenschrift) (9 mai 1907). Revue Générale de Méd. Vét., n° 157 (1^{er} juillet 1909). Tome II. — Ed. Edouard Privat, Toulouse.

TOUSSAINT : *Mémoire sur le rapport qui existe chez le chien entre le nombre de molaires et la dimension des os de la face*. — Journal de Méd. Vét. et de Zootechnie (avril 1876). — Ed. Bourgeon, Lyon.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
GÉNÉRALITÉS	9
ANATOMIE :	
Formule dentaire et coup d'œil général.....	11
Structure des dents.....	13
Développement des dents.....	14
Epoque de l'éruption et du remplacement des dents.....	14
Forme et implantation des dents.....	15
Incisives	15
Canines	16
Molaires	17
Particularités des nombres et de la situation des dents d'après les races	19
Innervation et irrigation des dents.....	21
PATHOLOGIE :	
Généralités sur l'étiologie des affections dentaires.....	23
Carie	24
Périostite alvéolaire. — Pyorrhée.....	29
Tartre dentaire.....	31
Fistules	33
CHIRURGIE DENTAIRE :	
Section d'une dent.....	35
Limage d'une dent.....	35
Extraction d'une dent.....	36
Obturation d'une dent.....	42
Grattage des dents.....	42
CONCLUSIONS	45
BIBLIOGRAPHIE	47

